O resultado será:

```
PASSOU PELO A
3
25, 25, 11
VALOR DE Y:  25
1
VALOR DE Y:  16
1
```

7.7 EXERCÍCIOS PROPOSTOS

1) Escrever um procedimento para imprimir o cabeçalho:

```
UFMG – SISTEMA DE PROGRAMAÇÃO
XX/XX/XX                  PÁG. 9999
```

fornecer a DATA e o número da página como parâmetros.

2) Considere a função:

```
função M (K, L): inteiro;
   inteiro: K, L
   início
   |  se K > L então M ← 1 fim se;
   |  se K = L então M ← 0 fim se;
   |  se k < L então M ← – 1 fim se;
   fim; {M}
```

calcule.

a) M (3, 2)
b) M (3, 2) + M (2, 3) + M (2, 2)
c) M (2 * M (3, 2), M (2, 3) + 2)

3) Considere a função:

```
função X (A, B, C) : inteiro;
   inteiro: A, B, C;
   início
   |  se (A > B) e (B > C)
   |  |  então X ← A;
   |  fim se;
   |  se (A < B) e (B < C)
   |  |  então X ← A;
   |  |  senão X ← (A + B + C)/3;
   |  fim se;
   fim; {X}
```

calcule.

a) X (10, 8, – 1)
b) X (1, 3, 5)
c) X (5, 2, – 1)
d) X (X (10, 8, – 1), 6 * X (1, 3, 5), 2)

4) Considere o procedimento:

```
procedimento S (A);
   inteiro: A,
   início
   |  inteiro: T
   |  T ← 1;
   |  T ← T + A,
   |  A ← T,
   fim; {S}
```

O que será impresso ao ser executado o trecho de algoritmo a seguir

```
inteiro: X1, X2, X3,
X1 ← 2;
S (X1);
X2 ← 6;
S (X2);
X3 ← 3;
S (X3);
imprima (X1, X2, X3);
```

5) O *lay-out* de um relatório indica XXXXX REGISTROS LIDOS. Quando o número de registros lidos é 1 o resultado não é elegante: 1 REGISTROS LIDOS. Escreva uma função e um procedimento que recebe o numero de registros lidos e retorne: "REGISTRO LIDO" ou "REGISTROS LIDOS" de acordo com o que ocorre.

6) Escreva uma função que, ao analisar se um número recebido via parâmetro está no intervalo 5 < NÚMERO < 250, retorne o valor *verdadeiro* e *falso* em caso contrário.

7) Considere a função externa abaixo:

```
função     SUBCADEIA (CADEIA, N, POSIÇÃO, TAMANHO) caracter;
   caracter: CADEIA; {é a cadeia de caracteres fornecida}
   inteiro:  N, {é o número máximo de caracteres da cadeia}
   inteiro:  POSIÇÃO; {é a posição inicial da subcadeia a ser retirada}
   inteiro:  TAMANHO; {é o tamanho da subcadeia a ser retirada a partir da POSIÇÃO}
   início
   |  inteiro: I, J;
   |  tipo v = vetor [1 : N] caracter;
   |  v: CARACTERSDACADEIA, CARACTERSDASUBCADEIA,
   |  CARACTERSDACADEIA ← CADEIA; J ← 0;
   |  Para I de POSIÇÃO até (POSIÇÃO + TAMANHO – 1) faça
   |  |  J ← J + 1;
   |  |  CARACTERSDASUBCADEIA [J] ← CARACTERSDACADEIA [I],
   |  fim para;
   |  SUBCADEIA ← CARACTERSDASUBCADEIA;
   fim; {SUBCADEIA}
```

Qual será a saída impressa do algoritmo a seguir, que utiliza o procedimento acima?

```
início
|  caracter: PALAVRA;
|  tipo V = vetor [1 : 10] caracter; {cada celula só pode conter um caracter},
|  v: LETRAS;
|  inteiro: Q;
|  PALAVRA ← "COMPUTADOR";
|  para Q de 1 até 10 faça;
|  |  LETRAS (Q) ← SUBCADEIA (PALAVRA, 10, 10 – Q + 1, 1);
|  |  imprime (SUBCADEIA (PALAVRA, 10, 1, Q)),
|  fim para;
|  imprima (LETRAS);
fim.
```